

Typ	Railworks 3 - Addon
Autor	Benjamin Ebrecht
Version	1.0
Datum	28.02.2012
Kontakt	ebrecht@trainteamberlin.de



1. Vorwort

Lieber Kunde,

vielen Dank für Ihr Interesse an unserem Produkt „Railworks BR101 PlusPack“. Mit dem vorliegenden AddOn haben sie eine ganz besondere Umsetzung erworben.

Es handelt sich um unser erstes Produkt für den Simulator "Railworks 3". Nach einer längeren Einarbeitungsphase haben wir uns dazu entschlossen, das Standardfahrzeug Baureihe 101 der Simulation aufzuwerten, aber auch verschiedene neue Features in der Praxis zu demonstrieren.

Die Baureihe erhält eine völlig neu gestaltete Geräuschkulisse für die BR101 und IC/IR-Wagen, die weit näher am Original liegt als bisher und gleichzeitig die Möglichkeiten des Simulators Railworks ausnutzt. Dazu zählen u.a. Kurvenzirpen und gezielt gesteuerte Sprachausgaben. Schließlich bietet der Simulator Railworks grandiose Skriptmöglichkeiten, so dass wir in dieser Ausgabe einige neue Features präsentieren können. Dazu zählt u.a. eine vereinfachte PZB, die die bisherige Pseudo-PZB ablöst. Wir haben das Zugsicherungssystem bewusst vereinfacht umgesetzt. Es ist als Vorstufe zu einer späteren Vollumsetzung zu betrachten. Weiterhin haben wir für die bislang fehlende SiFa eine voll funktionfähige Abhilfe geschaffen, so dass im Expertenmodus neben der vereinfachten PZB ein weiteres Zugsicherungssystem zur Verfügung steht.

Sechs Szenarios auf den Strecken Seebergbahn, Hagen - Siegen (für beide Strecken liegen Buchfahrpläne bei) und Köblitzer Bergland runden das Paket ab, und natürlich kommen dabei auch in Railworks die beliebten Zugbegleiteransagen zum Einsatz.

Wir planen derzeit, weitere Umsetzungen für den Simulator Railworks nach deutschem Vorbild zu publizieren. Es lohnt sich also, regelmäßig einen Blick auf unsere Webseite zu werfen.

In diesem Sinne wünschen wir Ihnen mit diesem Addon mindestens genauso viel Freude, wie wir sie bei der Erstellung hatten.

TrainTeamBerlin im Februar 2012

2. Inhalt

Vorwort	1
Das Team	2
Systemanforderungen	2
Installation/Deinstallation & Konfiguration	3
Features	4
Stromabnehmersteuerung	4
Vereinfachte PZB	4
SiFa	7
Zweiter Hornsound	7
Die Szenarios	8
Hagen-Siegen	8
Im Köblitzer Bergland	9
Seebergbahn	10
Buchfahrpläne	11
Bekannte Probleme und weitere Hinweise	11

3. Das Team und Danksagungen

Softwareprogrammierung: TrainTeamBerlin
 Vertrieb: Halycon Media und TrainTeamBerlin

Benjamin Ebrecht	Sound, Scripting, Repaints, Szenarios, Handbuch
Maik Goltz	Sound, Scripting
Ronald Jacobi / Halycon	Sound
Patrick Polzin	Modellierung, Scripting, Qualitätskontrolle
Eckhard Frädriich	Recherche, Qualitätskontrolle, Handbuch

Weiterhin möchten wir uns bei allen weiteren (teils anonymen) Helfern, die zum Gelingen dieses Addons beigetragen haben, recht herzlich bedanken!

4. Systemanforderungen

Um „Railworks BR101 PlusPack“ möglichst problemlos anwenden zu können, empfehlen wir eine Minimalkonfiguration von:

- DualCore Prozessor mit 2 GHz oder höher
- Min. 2048 MB Arbeitsspeicher
- Grafikkarte mit min. 512MB Speicher
- Ca. 100MB freier Festplattenplatz
- Gamer-Soundkarte
- Train Simulator 2012 (Railworks 3), mindestens in Version 11.0b

5. Installation & Konfiguration

Um „Railworks BR101 PlusPack“ zu installieren, führen Sie die Datei setup.exe aus. Es öffnet sich die automatische Installationsroutine. Folgen Sie den Anweisungen und installieren Sie das Paket in ihr Railworks Hauptverzeichnis, welches normalerweise automatisch erkannt wird.

Damit ist die Installation abgeschlossen.

Hinweis: Wir empfehlen, die BR101 in aktiviertem Zustand **ausschließlich im Expertenmodus** von Railworks (zu aktivieren im Optionsmenü) zu betreiben und das Fahrzeug **nicht mit dem CabDriver** (Taste F4) zu steuern, sondern ausschließlich mit Tastatur und ggf. Maussteuerung der Bedienelemente im Führerstand.

Konfiguration:

Es ist zu beachten, dass die neuen Konfigurationen automatisch in alle Fahrzeuge eingebunden werden. Um die neuen Features zu deaktivieren und den Standardsound wieder einzubinden, muss das Addon nicht deinstalliert werden: Öffnen Sie die "BR101 Konfiguration", welche sich in Ihrem Startmenü unter Programme → TrainTeamBerlin → Railworks BR101 PlusPack befindet und klicken auf "Deaktivieren".

Analog können mit dem gleichen Programm per Klick auf "Aktivieren" die neuen Definitionen wieder per Mausklick eingebunden werden.

Deinstallation:

Beabsichtigen Sie „Railworks BR101 PlusPack“ von Ihrer Festplatte zu deinstallieren, ist zunächst sicherzustellen, dass die Standardfahrzeuge wieder den ursprünglichen Sound abspielen. Dazu ist die "BR101 Konfiguration", welche sich in Ihrem Startmenü unter Programme → TrainTeamBerlin → Railworks BR101 PlusPack befindet, auszuführen und sicherzustellen, dass der Status "deaktiviert" ist. Anderenfalls klicken Sie auf "Deaktivieren".

Danach ist die Deinstallationsroutine aufzurufen. Diese finden Sie im Startmenü in der von Ihnen gewählten Programmgruppe im Unterordner „Railworks BR101 PlusPack“ als Verknüpfung

6. Features

Neben einem sehr originalgetreuem Sound liefern wir mit diesem PlusPack auch weitere spezielle Features aus.

Stromabnehmersteuerung:

Railworks greift bekanntermaßen eigenhändig in die Stellung der Stromabnehmer einer Elektrolok ein. Bei jedem Richtungswechsel wird zwangsweise der jeweils hintere Stromabnehmer gehoben und der vordere gesenkt. Wir haben eine weitaus flexiblere und manuell steuerbare Funktionalität umgesetzt:

Der Spieler hat nun grundsätzlich die volle Kontrolle über beide Stromabnehmer einer Lok. Dabei wird der vordere Stromabnehmer mit der Tastenkombination **Shift + P** angesprochen, der hintere mit der Taste **P**. Um das Fahrzeug bewegen zu können, muss logischerweise mindestens ein Stromabnehmer gehoben sein, es ist aber auch möglich (z.B. bei Rangierarbeiten) mit zwei gehobenen Pantographen zu fahren. So ist es beispielsweise auch möglich, bei einer Doppeltraktion vorbildgerecht den vorderen Stromabnehmer der führenden Lok und den hinteren der zweiten Maschine zu heben.

Bei computergesteuerten Loks (KI-Verkehr) wird automatisch der hintere Stromabnehmer gehoben und bleibt während der gesamten Simulation gehoben - unabhängig von Richtungswechseln. Lediglich bei Doppeltraktionen im KI-Verkehr wird vorbildgerecht der vordere Pantograph der führenden Lok gehoben.

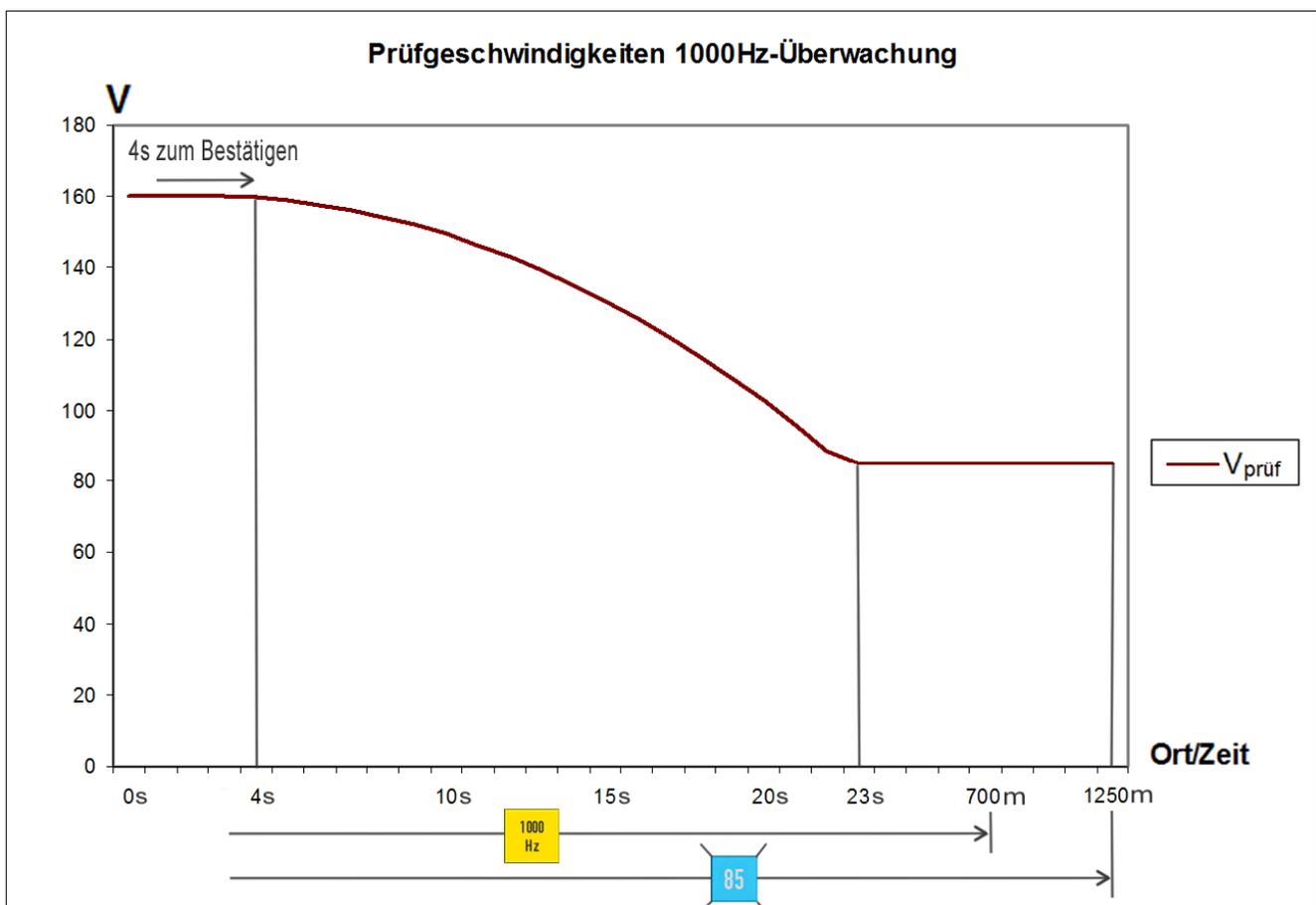
Bei Loks der BR101, die im Szenario-Editor als "defekt" markiert werden, sind stets beide Stromabnehmer gesenkt.

Stromabnehmer hinten	P
Stromabnehmer vorne	Shift + P

Vereinfachte PZB:

In Railworks ist eine stark vereinfachte Form der punktförmigen Zugbeeinflussung (PZB) enthalten. Wir haben diese dem Vorbild näher gebracht - weisen aber darauf hin, dass auch diese Umsetzung noch von einer vorbildgerechten Umsetzung entfernt ist. Die Ausrüstung der Standardstrecken sowie des Railworks-Führerstands der BR101 setzen Grenzen, daher beschränken wir uns auf eine 1000Hz-Überwachung ohne Befreiungsmöglichkeit und restriktiven Modus. Natürlich findet auch weiterhin bei aktiven 2000Hz-Magneten eine Zwangsbremung statt. Wir simulieren bei der BR101 grundsätzlich die Zugart O. Im folgenden erläutern wir die Funktionsweise unserer PZB-Umsetzung:

Bei dieser Version der Baureihe 101 findet eine 1000Hz-Überwachung statt. Dies bedeutet, dass Vorsignale, die eine Geschwindigkeitsbeschränkung unter 100 km/h oder Halt erwarten ankündigen (also nicht Vr1 zeigen), **mit der Taste Q innerhalb von 4 Sekunden zu bestätigen sind**. Anderenfalls folgt eine Zwangsbremung. Weiterhin ist nach Überfahren eines aktiven 1000Hz-Magneten die Geschwindigkeit zu reduzieren. Es wird mittels einer kontinuierlichen Bremskurve geprüft, ob die Fahrzeuggeschwindigkeit **innerhalb von 23 Sekunden nach der 1000Hz-Beeinflussung auf weniger als 85km/h reduziert** wurde. Geschieht dies nicht, erfolgt eine Zwangsbremung. Weiterhin **findet bis 1250m nach Überfahren eine konstante Geschwindigkeitsprüfung von 85km/h** statt. Ein Überschreiten führt ebenfalls zu einer Zwangsbremung. Die Wirkungsweise unserer 1000Hz-Überwachung wird im folgenden Diagramm dargestellt:



Weitere Informationen:

Erhält der Spieler eine Zwangsbremmung, wird der Zug bis zum Stillstand gestoppt. Schließlich ist die **Zwangsbremmung mit der Taste Q zu quittieren**. Danach kann der Zug erneut angefahren werden. Ist die Zwangsbremmung durch eine 1000Hz-Überwachung ausgelöst worden, wird die 1000Hz-Überwachung weiter durchlaufen.

Weiterhin leuchtet nach Bestätigung mit der Wachsam-Taste der gelbe 1000Hz-Leuchtmelder bis 700m nach Überfahren des 1000Hz-Magneten auf. Danach gibt es in der Realität die Möglichkeit, sich aus der Überwachung zu befreien. Eine Befreiungsmöglichkeit gibt es in unserer Umsetzung **nicht**. Die Prüfungsgeschwindigkeit darf bis 1250m nach der 1000Hz-Beeinflussung nicht überschritten werden.

Auch einen **restriktiven Modus** haben wir **nicht umgesetzt**: Im Vorbild wird bei Unterschreiten von 10km/h bzw. Anhalten des Zuges während einer 1000Hz-Überwachung ein restriktiver Modus aktiv, der die Prüfungsgeschwindigkeit auf 45km/h senkt. Diesen gibt es in unserer Umsetzung nicht, es wird weiterhin auf eine Maximalgeschwindigkeit von 85km/h geprüft.

Weiterhin wird das Überfahren roter Signale (aktiver 2000Hz-Magnet) geprüft - liegt keine Erlaubnis zum Überfahren vor (mündliche Erlaubnis bzw. Ra12, in Railworks einzuholen mit der TAB-Taste bzw. Shift + TAB bei Rückwärtsfahrt), folgt eine Zwangsbremmung.

Hinweis: Die PZB-Funktion haben wir initial **aktiviert**. Es besteht aber die Möglichkeit, die PZB während des Spiels auszuschalten, wenn Sie diese nicht nutzen wollen. Dies geschieht mit der Tastenkombination **Ctrl + Shift + Q**. Die Deaktivierung wird mit der Sprachausgabe "PZB deaktiviert" bestätigt. Analog können Sie die PZB jederzeit wieder mit der Tastenkombination **Shift + Q** zuschalten. Auch dies wird mit einer Sprachmeldung quittiert.

PZB Wachsam	Q
PZB deaktivieren	Ctrl + Shift + Q
PZB aktivieren	Shift + Q

Sicherheitsfahrshalter:

Die so genannte „SiFa“ ist eine Sicherheitsfunktion von Lokomotiven und Triebzügen die sicherstellen, dass der Lokführer handlungsfähig ist und seiner Arbeit nachgehen kann. Anderenfalls wird der Zug zwangsgebremst. Wir haben die bisher in Railworks fehlende SiFa in der BR101 nachgebildet und an die im Vorbild genutzte Zeit-Zeit-SiFa angelehnt.

Das bedeutet, dass nach einer Zeitspanne von 26 Sekunden, in der sich der Zug mit mindestens 15 km/h bewegt, zunächst der Leuchtmelder "SiFa" im Führerstand aufleuchtet. Nach weiteren 4 Sekunden ertönt eine Sprachausgabe "SiFa". Nun hat der Spieler noch **8 Sekunden** Zeit, um mit der **Taste Y** die Sifa zu bestätigen. Geschieht dies nicht, wird der Zug zwangsgebremst. Diese Zwangsbremmung kann jederzeit durch das Drücken der Y-Taste abgebrochen werden um zu verhindern, dass der Zug zum Stehen kommt.

Weiterhin ist zu beachten, dass bei Beschleunigungen über die Schwelle von 15km/h hinaus eine zusätzliche SiFa-Bestätigung angefordert wird.

Hinweis: Die SiFa-Funktion haben wir initial **aktiviert**. Es besteht aber die Möglichkeit, die SiFa während des Spiels auszuschalten, wenn Sie diese nicht nutzen wollen. Dies geschieht mit der Tastenkombination **Ctrl + Shift + Y**. Die Deaktivierung wird mit der Sprachausgabe "Sifa deaktiviert" bestätigt. Analog können Sie die SiFa jederzeit wieder mit der Tastenkombination **Shift + Y** zuschalten. Auch dies wird mit einer Sprachmeldung quittiert.

Sifa	Y
Sifa deaktivieren	Ctrl + Shift + Y
Sifa aktivieren	Shift + Y

Zweites Signalhorn

In Zeiten des Microsoft Train Simulators hat sich der Einsatz zweier verschiedener Makrofon-Aufnahmen (je eine kurze und lange Version) bewährt. Gesteuert wurden die verschiedenen Sounds je nach Geschwindigkeit. Railworks bietet hier andere Möglichkeiten, so dass wir uns dazu entschlossen haben, zwei verschiedene Tastenkombinationen für den Makrofon-Sound zu benutzen. Es gelten bei unserem neuen BR101-Sound folgende Belegungen:

Makrofon kurz	Leertaste
Makrofon lang	Shift + Leertaste

Szenarios:

In diesem Abschnitt möchten wir Ihnen die mitgelieferten Aufgaben vorstellen. Wir werden die Rahmendaten eines jeden Szenarios aufführen und weitere Hinweise geben, die zum reibungslosen Programmablauf und damit zum Lösen der Aufgabe hilfreich sein können.

Hagen - Siegen

TTB 01: InterRegio 2411

Fahrzeug: 101 037 "Buffet"

Schwierigkeit: mittel

Jahreszeit / Wetter: Sommer / bewölkt

Zeit: 16:21

Dauer: 1:10 Stunden

Beschreibung: In Hagen übernehmen Sie einen InterRegio. Dieser ist fahrplanmäßig mit Halt in Werdohl, Finnentrop und Altenhundem nach Siegen zu bringen.

TTB 02: Retter in der Not

Fahrzeug: 101 047 "Feuerwehr"

Schwierigkeit: einfach

Jahreszeit / Wetter: Sommer / bewölkt

Zeit: 9:43

Dauer: 0:40 Stunden

Beschreibung: Diese Aufgabe ist in zwei Teile aufgeteilt. Ihre Aufgabe ist es, in Siegen eine Lok der BR101 zu übernehmen und einen in Altenhundem liegen gebliebenen Interregio nach Siegen zu schleppen.

Im ersten Teil der Aufgabe beginnt die Fahrt in Siegen. Sie übernehmen 101 047 im Abstellbereich und müssen in der Ausfahrt noch einen planmäßigen Zug abwarten. Danach ist die Maschine schnellstmöglich nach Altenhundem zu bringen. In der dortigen Einfahrt wird die TAB-Taste benötigt. Der erste Teil endet, wenn Sie an den defekten Zug ankuppeln.

Im zweiten Teil wird das Gespann nach Siegen gefahren. Dort endet der InterRegio - lassen Sie alle Fahrgäste aussteigen. Danach lassen Sie die Wagen am Bahnsteig stehen und schleppen die defekte Lok in den Rangierbereich. Dafür wird die TAB-Taste benötigt.

Im Köblitzer Bergland

TTB 01: Eurocity nach Amsterdam

Fahrzeug: BR101 PEP-Werbung

Schwierigkeit: mittel

Jahreszeit / Wetter: Winter / Schneefall

Zeit: 18:35

Dauer: 0:25 Stunden

Beschreibung: Sie stehen mit Ihrem Eurocity vor dem gestörten Einfahrsignal von Altenburg Hbf. Holen Sie sich mit der TAB-Taste die Erlaubnis zum Überfahren und bringen Sie den Zug planmäßig bis Bad Rinckenburg. Die Fahrt endet in voller Fahrt hinter Bad Rinckenburg. Beachten Sie, dass die Schienen sehr schlüpfrig sind. Radschlupf macht sich akustisch bemerkbar und ist durch Zurücknehmen des Reglers sowie mit dem Sandstreuer zu behandeln.

TTB 02: InterRegio nach Frankfurt

Fahrzeug: 101 070 "Adler Mannheim"

Schwierigkeit: einfach

Jahreszeit / Wetter: Herbst, bewölkt

Zeit: 14:28

Dauer: 0:25 Stunden

Beschreibung: Ihr InterRegio steht abfahrbereit am Bahnsteig in Bad Rinckenburg. Bringen Sie den Zug mit Halt in Köblitz Hbf. nach Altenburg Hbf. Die Aufgabe endet hinter Altenburg in der Ausfahrt. Ein einfaches Szenario ohne Zwischenfälle.

Seebergbahn

TTB 01: Lokwechsel

Fahrzeug: 101 101 "Europa"

Schwierigkeit: einfach

Jahreszeit / Wetter: Herbst, wolkig/Schauer

Zeit: 17:42

Dauer: 0:25 Stunden

Beschreibung: In Kürze fährt der IR2573 in Seeberg ein. Dieser Zug hat hier einen Richtungswechsel, so dass dessen Zuglok abkuppeln und in den Rangierbereich fahren wird. Ihre Aufgabe ist es, die Rangiererlaubnis (17:43:20) abzuwarten und dann bis zum als "Wendepunkt" markierten Bereich zu fahren. Danach geht es rückwärts mit ihrer Lok ans Ende des eingefahrenen Zuges. Dieser ist nach Fahrplan weiter in Richtung Neustadt zu bringen (die Fahrt endet bei Dissen).

TTB 02: Ersatzlok

Fahrzeug: 101 102 "Azubi"

Schwierigkeit: einfach

Jahreszeit / Wetter: Frühling, klar

Zeit: 16:18

Dauer: 0:20 Stunden

Beschreibung: Am Bahnsteig zwei in Seeberg steht eine Regionalbahn zur Abfahrt bereit. Leider gibt deren Schublok gerade den Geist auf. So ist es ihre Aufgabe, an den Zug zu kuppeln (der Wendepunkt im Weichenbereich liegt bei "Nach Seeberg Tal 2" - kann mit F6 sichtbar gemacht werden) und die Regionalbahn dann mit Halt in Brechte und Echten nach Almsfeld zu bringen. Dort angekommen lassen Sie die Fahrgäste aussteigen. Ein Kollege wird den Zug in den Abstellbereich bringen.

Buchfahrpläne

Im Ordner ..\Railworks\TTB-Material\ BR101-PlusPack\ sind für die Strecken Seebergbahn und Hagen - Siegen jeweils Buchfahrpläne im pdf-Format abgelegt, die sie Ausdrucken und zum Lösen der Szenarios nutzen können.

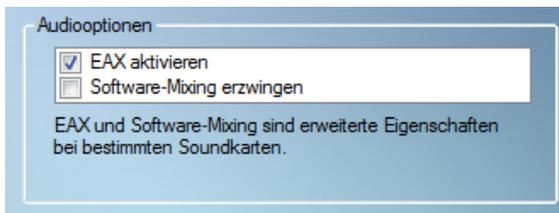
Beide Dateien sind auch im Startmenü verlinkt (Programme → TrainTeamBerlin → TTB BR101 Pluspack).

Bekannte Probleme

→ Die Ansagen der 6 mitgelieferten Szenarios werden zu falschen Zeitpunkten abgespielt, sofern das Szenario zwischengespeichert und ab dem Speicherpunkt fortgesetzt wird. Wir empfehlen, die Szenarios am Stück durchzuspielen.

Weitere Hinweise:

→ Wir empfehlen dringend, für einen optimalen Audiogenuss eine EAX-fähige Soundkarte zu verwenden. Entsprechend sollte im Startbildschirm von Railworks im Reiter Einstellungen auch der EAX-Sound aktiviert werden. Die Option "Software-Mixing erzwingen" kann im Einzelfall zu Soundproblemen führen und sollte bei Problemen deaktiviert werden. Folgende Einstellungen haben sich bewährt:



→ Für weiterführende Fragen steht Ihnen das Supportforum des Entwicklerteams auf <http://www.trainteamberlin.de/forum> zur Verfügung.